

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-215540
(P2002-215540A)

(43) 公開日 平成14年8月2日(2002.8.2)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 6 F 13/00

識別記号

6 2 0

F I

G 0 6 F 13/00

テーマコード(参考)

6 2 0

審査請求 有 請求項の数14 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-15060(P2001-15060)

(22) 出願日 平成13年1月23日(2001.1.23)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 西 昌子

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100082935

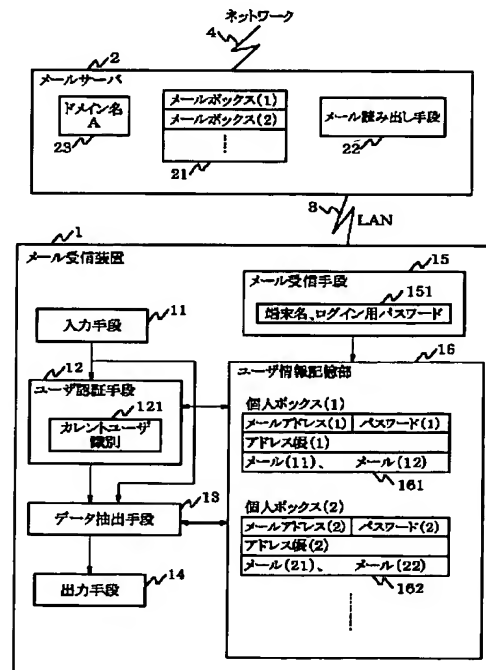
弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54) 【発明の名称】 電子メール受信装置及び受信プログラム

(57) 【要約】

【課題】 個々のユーザのセキュリティやプライバシーを保ちながら1台の端末やパソコンで複数のユーザ宛のメールを扱う手段やプログラムを提供する。

【解決手段】 入力手段11と、ユーザ個別のメールアドレス、メール利用上のパスワード、受信メールを含むメール情報とを格納するユーザ単位の個人ボックス161、162、・・・を備えたユーザ情報記憶部16と、ユーザ情報記憶部16に記憶された全てのユーザのメールアドレス宛のメールをメールサーバ2より読み出すメール受信手段15と、メール利用に際しユーザにメールアドレスとパスワードを入力させ、これらがユーザ情報記憶部16に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可するユーザ認証手段12と、ユーザ情報記憶部16の認証したユーザ対応の個人ボックスより指定されたメール情報を抽出するデータ抽出手段13と、抽出データを出力する出力手段14とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 入力手段と、ユーザが個別に有するメールアドレス、メールを利用する際のパスワード、受信メールを含むメール情報とを格納するユーザ単位の記憶手段を複数組備えたユーザ情報記憶部と、前記ユーザ情報記憶部に記憶された全てのユーザのメールアドレス宛のメールをメールサーバより読み出すメール受信手段と、メールの利用に際しユーザにメールアドレスとパスワードを入力させ、これらが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可するユーザ認証手段と、前記ユーザ情報記憶部の認証したユーザ対応の前記記憶手段より指定されたメール情報を抽出するデータ抽出手段と、抽出したデータを出力する出力手段とを備えたことを特徴とするメール受信装置。

【請求項 2】 前記ユーザ認証手段は、メール利用に際しユーザにメールアドレスの内個人毎の固有情報部分とパスワードを入力させ、前記固有情報部分を含むメールアドレスとパスワードが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可することを特徴とする請求項 1 記載のメール受信装置。

【請求項 3】 前記ユーザ認証手段は、認証したユーザを識別するカレントユーザ識別を保持する手段を有し、メール利用の際にユーザ入力させる前記情報が登録されていた前記ユーザ単位の記憶手段の番号をカレントユーザ識別として保持し、前記データ抽出手段はカレントユーザ識別をユーザ情報記憶部にアクセスする際のポインタとして使用することを特徴とする請求項 1、又は 2 記載のメール受信装置。

【請求項 4】 入力手段と、ユーザが個別に有するメールアドレス、メールを利用する際のパスワード、受信メールを含むメール情報とを格納する利用者単位の記憶手段を複数組備えたユーザ情報記憶部と、前記ユーザ情報記憶部に記憶された全てのユーザのメールアドレス宛のメールをメールサーバより読み出すメール受信手段と、各ユーザが自由に情報を掲示し閲覧できる掲示情報記憶部と、メールの利用に際しユーザにメールアドレスとパスワードを入力させ、これらが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可するユーザ認証手段と、前記ユーザ情報記憶部の認証したユーザ対応の前記記憶手段より指定されたメール情報を抽出し、出力手段に出力させた後、ユーザ指示に応じ抽出情報を前記掲示情報記憶部に転送する第 2 のデータ抽出手段と、抽出したデータを出力する出力手段とを備えたことを特徴とするメール受信装置。

【請求項 5】 前記ユーザ認証手段は、認証したユーザを識別するカレントユーザ識別を保持する手段を有し、メール利用の際にユーザ入力させる前記情報が登録されていた前記ユーザ単位の記憶手段の番号をカレントユーザ識別として保持し、前記第 2 のデータ抽出手段はカレントユーザ識別をユーザ情報記憶部にアクセスする際の

ポインタとして使用することを特徴とする請求項 4 記載のメール受信装置。

【請求項 6】 前記第 2 のデータ抽出手段が、ユーザ情報記憶部よりそのときのユーザに対応したメール情報を抽出し出力手段に出力させ、ユーザ指示に応じて抽出情報を掲示情報記憶部に転送し、既に掲示情報記憶部に掲示登録された情報を抽出し出力手段に出力する様にしたことを特徴とする請求項 4、又は 5 記載のメール受信装置。

【請求項 7】 前記掲示情報記憶部に掲示登録された掲示情報の 1 件毎にその情報をユーザに出力したことを示すユーザ単位の既読フラグからなる既読情報を付随して設け、前記第 2 のデータ抽出手段は、前記掲示情報に付随した既読情報のそのときのユーザに対応したフラグが未読を示していれば掲示情報を抽出し出力させる様にしたことを特徴とする請求項 6 記載のメール受信装置。

【請求項 8】 入力手段と、ユーザが個別に有するメールアドレス、メールを利用する際のパスワード、受信メールを含むメール情報とをユーザ単位のカatalogとし複数組ユーザ情報記憶部に記憶する手順と、前記ユーザ情報記憶部に記憶された全てのユーザのメールアドレス宛のメールをメールサーバより読み出すメール受信手段と、メールの利用に際しユーザにメールアドレスとパスワードを入力させ、これらが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可するユーザ認証手段と、前記ユーザ情報記憶部の認証したユーザ対応の前記記憶より指定されたメール情報を抽出するデータ抽出手段と、抽出したデータを出力する出力手段とを備えたことを特徴とするメール受信プログラム。

【請求項 9】 前記ユーザ認証手段は、メール利用に際しユーザにメールアドレスの内個人毎の固有情報部分とパスワードを入力させ、前記固有情報部分を含むメールアドレスとパスワードが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可することを特徴とする請求項 8 記載のメール受信プログラム。

【請求項 10】 前記ユーザ認証手段は、認証したユーザを識別するカレントユーザ識別を作成し保持する手段を有し、メール利用の際にユーザ入力させる前記情報が登録されていた前記ユーザ単位のカatalogの番号をカレントユーザ識別として保持し、前記データ抽出手段はカレントユーザ識別をユーザ情報記憶部にアクセスする際のポインタとして使用することを特徴とする請求項 8、又は 9 記載のメール受信プログラム。

【請求項 11】 入力手段と、ユーザが個別に有するメールアドレス、メールを利用する際のパスワード、受信メールを含むメール情報とをユーザ単位のカatalogとし複数組ユーザ情報記憶部に記憶する手順と、前記ユーザ情報記憶部に記憶された全てのユーザのメールアドレス

3

宛のメールをメールサーバより読み出すメール受信手順と、各ユーザが自由に情報を掲示し閲覧できる掲示情報記憶部を記憶装置上に定義しアクセスする手順と、メールの利用に際しユーザにメールアドレスとパスワードを入力させ、これらが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可するユーザ認証手順と、前記ユーザ情報記憶部の認証したユーザ対応のカタログより指定されたメール情報を抽出し、出力手順に出力させた後、ユーザ指示に応じて抽出情報を前記掲示情報記憶部に転送する第2のデータ抽出手順と、抽出したデータを出力する出力手順とを備えたことを特徴とするメール受信プログラム。

【請求項12】 前記ユーザ認証手順は、認証したユーザを識別するカレントユーザ識別を作成し保持する手順を有し、メール利用の際にユーザ入力させる前記情報が登録されていた前記ユーザ単位のカatalogの番号をカレントユーザ識別として保持し、前記第2のデータ抽出手順はカレントユーザ識別をユーザ情報記憶部にアクセスする際のポインタとして使用することを特徴とする請求項11記載のメール受信プログラム。

【請求項13】 前記第2のデータ抽出手順が、ユーザ情報記憶部よりそのときのユーザに対応したメール情報を抽出し出力手順に出力させ、ユーザ指示に応じて抽出情報を掲示情報記憶部に転送し、既に掲示情報記憶部に掲示登録された情報を抽出し出力させる様にしたことを特徴とする請求項11、又は12記載のメール受信プログラム。

【請求項14】 前記第2のデータ抽出手順は、掲示された掲示情報の1件毎にその情報をユーザに出力したことを示すユーザ単位の既読フラグを生成更新する手順も有し、そのときのユーザに対応した既読フラグが未読を示していれば掲示情報を抽出し出力させる様にしたことを特徴とする請求項13記載のメール受信プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は電子メール受信装置及びメール受信プログラムに関し、特に1台の端末や1つのメールリーダーで複数の宛先のメールを受信できるメール受信装置及び受信プログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】 近年における電子メールの普及は著しく、職場においても日常の業務上の連絡や報告に限らず、職場における福利厚生、教育、人事に関する情報の連絡手段としても用いられている。

【0003】 しかしながら、これらの電子メールの利用は職場の各メンバーが自分の机を持ち、自分のパーソナルコンピュータや端末を与えられている場合に限定されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 自分の机やパソコンが

4

与えられていない職業の人（例えばデパートの販売員等）は、1台の端末やパーソナルコンピュータで複数の利用者宛のメールを扱う手段が無かった為、職場のメンバーの全員がメールの送受信による連絡が出来ないと言う第1の問題があった。

【0005】 即ち、このような職場に1、2台の端末やネット接続されたパーソナルコンピュータを保有していたとしてもメンバー全員のメール端末として利用出来ず、又、新規の端末は台数が多くなりコスト的に実現出来なかった。

【0006】 次に、メールによる連絡や通知はプライバシーを保ちつつ個人に伝達する情報と職場にてメンバーで共有すべき情報（例えば他部門より職場の管理者に送信され、職場の各メンバーに周知されるべき情報）とが混在することも多く、これらの連絡、通知をその性質に応じ適切に処理できる手段がないと言う第2の問題もあった。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明の第1のメール受信装置は、入力手段と、ユーザが個別に有するメールアドレス、メールを利用する際のパスワード、受信メールを含むメール情報とを格納するユーザ単位の記憶手段を複数組備えたユーザ情報記憶部と、前記ユーザ情報記憶部に記憶された全てのユーザのメールアドレス宛のメールをメールサーバより読み出すメール受信手段と、メールの利用に際しユーザにメールアドレスとパスワードを入力させ、これらが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可するユーザ認証手段と、前記ユーザ情報記憶部の認証したユーザ対応の前記記憶手段より指定されたメール情報を抽出するデータ抽出手段と、抽出したデータを出力する出力手段とを備えたことを特徴とする。

【0008】 本発明の第2のメール受信装置は、前記第1のメール受信装置に於いて、前記ユーザ認証手段は、メール利用に際しユーザにメールアドレスの内個人毎の固有情報部分とパスワードを入力させ、前記固有情報部分を含むメールアドレスとパスワードが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可することを特徴とする。

【0009】 本発明の第3のメール受信装置は、前記第1、又は第2のメール受信装置に於いて、前記ユーザ認証手段は、認証したユーザを識別するカレントユーザ識別を保持する手段を有し、メール利用の際にユーザ入力させる前記情報が登録されていた前記ユーザ単位の記憶手段の番号をカレントユーザ識別として保持し、前記データ抽出手段はカレントユーザ識別をユーザ情報記憶部にアクセスする際のポインタとして使用することを特徴とする。

【0010】 本発明の第4のメール受信装置は、入力手段と、ユーザが個別に有するメールアドレス、メールを

5

利用する際のパスワード、受信メールを含むメール情報とを格納する利用者単位の記憶手段を複数組備えたユーザ情報記憶部と、前記ユーザ情報記憶部に記憶された全てのユーザのメールアドレス宛のメールをメールサーバより読み出すメール受信手段と、各ユーザが自由に情報を掲示し閲覧できる掲示情報記憶部と、メールの利用に際しユーザにメールアドレスとパスワードを入力させ、これらが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可するユーザ認証手段と、前記ユーザ情報記憶部の認証したユーザ対応の前記記憶手段より指定されたメール情報を抽出し、出力手段に出力させた後、ユーザ指示に応じ抽出情報を前記掲示情報記憶部に転送する第2のデータ抽出手段と、抽出したデータを出力する出力手段とを備えたことを特徴とする。

【0011】本発明の第5のメール受信装置は、前記第4のメール受信装置に於いて、前記ユーザ認証手段は、認証したユーザを識別するカレントユーザ識別を保持する手段を有し、メール利用の際にユーザ入力させる前記情報が登録されていた前記ユーザ単位の記憶手段の番号をカレントユーザ識別として保持し、前記第2のデータ抽出手段はカレントユーザ識別をユーザ情報記憶部にアクセスする際のポインタとして使用することを特徴とする。

【0012】本発明の第6のメール受信装置は、前記第4、又は第5のメール受信装置に於いて、前記第2のデータ抽出手段が、ユーザ情報記憶部よりそのときのユーザに対応したメール情報を抽出し出力手段に出力させ、ユーザ指示に応じて抽出情報を掲示情報記憶部に転送し、既に掲示情報記憶部に掲示登録された情報を抽出し出力手段に出力する様にしたことを特徴とする。

【0013】本発明の第7のメール受信装置は、前記第6のメール受信装置に於いて、前記掲示情報記憶部に掲示登録された掲示情報の1件毎にその情報をユーザに出力したことを示すユーザ単位の既読フラグからなる既読情報を付随して設け、前記第2のデータ抽出手段は、前記掲示情報に付随した既読情報のそのときのユーザに対応したフラグが未読を示していれば掲示情報を抽出し出力させる様にしたことを特徴とする。

【0014】本発明の第1のメール受信プログラムは、入力手順と、ユーザが個別に有するメールアドレス、メールを利用する際のパスワード、受信メールを含むメール情報とをユーザ単位のカatalogとし複数組ユーザ情報記憶部に記憶する手順と、前記ユーザ情報記憶部に記憶された全てのユーザのメールアドレス宛のメールをメールサーバより読み出すメール受信手順と、メールの利用に際しユーザにメールアドレスとパスワードを入力させ、これらが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可するユーザ認証手順と、前記ユーザ情報記憶部の認証したユーザ対応

6

の前記記憶より指定されたメール情報を抽出するデータ抽出手順と、抽出したデータを出力する出力手順とを備えたことを特徴とする。

【0015】本発明の第2のメール受信プログラムは、前記第1のメール受信プログラムに於いて、前記ユーザ認証手順は、メール利用に際しユーザにメールアドレスの内個人毎の固有情報部分とパスワードを入力させ、前記固有情報部分を含むメールアドレスとパスワードが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可することを特徴とする。

【0016】本発明の第3のメール受信プログラムは、前記第1、又は第2のメール受信プログラムに於いて、前記ユーザ認証手順は、認証したユーザを識別するカレントユーザ識別を作成し保持する手順を有し、メール利用の際にユーザ入力させる前記情報が登録されていた前記ユーザ単位のカatalogの番号をカレントユーザ識別として保持し、前記データ抽出手順はカレントユーザ識別をユーザ情報記憶部にアクセスする際のポインタとして使用することを特徴とする。

【0017】本発明の第4のメール受信プログラムは、入力手順と、ユーザが個別に有するメールアドレス、メールを利用する際のパスワード、受信メールを含むメール情報とをユーザ単位のカatalogとし複数組ユーザ情報記憶部に記憶する手順と、前記ユーザ情報記憶部に記憶された全てのユーザのメールアドレス宛のメールをメールサーバより読み出すメール受信手順と、各ユーザが自由に情報を掲示し閲覧できる掲示情報記憶部を記憶装置上に定義しアクセスする手順と、メールの利用に際しユーザにメールアドレスとパスワードを入力させ、これらが前記ユーザ情報記憶部に登録されていることを確認しそのユーザのメール利用を許可するユーザ認証手順と、前記ユーザ情報記憶部の認証したユーザ対応のカatalogより指定されたメール情報を抽出し、出力手順に出力させた後、ユーザ指示に応じて抽出情報を前記掲示情報記憶部に転送する第2のデータ抽出手順と、抽出したデータを出力する出力手順とを備えたことを特徴とする。

【0018】本発明の第5のメール受信プログラムは、前記第4のメール受信プログラムに於いて、前記ユーザ認証手順は、認証したユーザを識別するカレントユーザ識別を作成し保持する手順を有し、メール利用の際にユーザ入力させる前記情報が登録されていた前記ユーザ単位のカatalogの番号をカレントユーザ識別として保持し、前記第2のデータ抽出手順はカレントユーザ識別をユーザ情報記憶部にアクセスする際のポインタとして使用することを特徴とする。

【0019】本発明の第6のメール受信プログラムは、前記第4、又は第5のメール受信プログラムに於いて、前記第2のデータ抽出手段が、ユーザ情報記憶部よりそのときのユーザに対応したメール情報を抽出し出力手順に出力させ、ユーザ指示に応じて抽出情報を掲示情報記

憶部に転送し、既に揭示情報記憶部に揭示登録された情報を抽出し出力させる様にしたことを特徴とする。

【0020】本発明の第7のメール受信プログラムは、前記第6のメール受信プログラムに於いて、前記第2のデータ抽出手順は、揭示された揭示情報の1件毎にその情報をユーザに出力したことを示すユーザ単位の既読フラグを生成更新する手順も有し、そのときのユーザに対応した既読フラグが未読を示していれば揭示情報を抽出し出力させる様にしたことを特徴とする。

【0021】

【発明の実施の形態】次に、本発明の第1実施形態について図面を参照して詳細に説明する。図1は本発明のメール受信装置とこれが接続されるメールサーバの構成を示したブロック図である。

【0022】本図を参照し、メール受信装置1はキーボード等の入力手段11、ユーザ認証手段12、データ抽出手段13、ディスプレイ等の出力手段14、メール受信手段15、ユーザ情報記憶部16とを含む。

【0023】ユーザ情報記憶部16は、本メール受信装置を使用するユーザのデータベースとして機能しており、ユーザ毎に個人ボックス（個人用カタログ）が定義されメールアドレス、パスワード、送受信メール、アドレス帳等を管理している。

【0024】メール受信手段15は、メールサーバ2の各メールボックスに蓄積されたメールの中から、ユーザ情報記憶部16に格納されているメールアドレス宛てのメールを全て要求し受信する機能を有している。

【0025】ユーザ認証手段12は、メール受信装置1を操作するユーザがユーザ情報記憶部16に登録されたユーザであることを確認することで、ユーザ認証し認証したユーザの識別をカレントユーザ識別（現在の利用者識別）121に設定する。

【0026】データ抽出手段13は、上記設定されたカレントユーザ識別121や入力される指示に従って、ユーザ情報記憶部3からその時のユーザの情報（送受信メール、アドレス帳等）を抽出する。

【0027】メール受信装置1は例えばLAN（Local Area Network）3によりメールサーバ2に接続されている。

【0028】メールサーバ2はネットワーク4に接続されており、宛先として自装置のアドレスであるドメイン名Aを含むメールを受信し、受信メールを宛先の部門名と個人名に対応した部分に従って対応するメールボックスに格納する。

【0029】メールサーバ2はメール受信手段15からのログイン要求を受けると、端末名、ログイン用パスワードを取得しこれらが登録された名称、パスワードであることを確認しログインを受け付け処理する。

【0030】次にメール読出手段22がメール受信手段15よりメール読み出し要求を、メールアドレスと共に

受けると、メールアドレスに対応したメールボックスより未読のメールを取り出しメール受信手段15宛に送信する。

【0031】次に、本実施形態の動作について図面を参照して説明する。図1を参照し、本システムを使用する準備として、ユーザ情報記憶部16に、システムを利用するユーザのメールアドレスとパスワードを予め設定しておく。

【0032】メール受信手段15はメールサーバ2に定期的にメール読み出し要求する。ユーザ情報記憶部16の個人ボックス（1）161、個人ボックス（2）162、・・・に記憶されているメールアドレスについて読み出し要求しこれらのメールを全て受信する。受信したメールは、ユーザ情報記憶部16の中の対応する個人ボックスに蓄積される。

【0033】図2を参照し、ユーザはメール利用を指定するとユーザ認証手段12の求めに応じて、入力手段11より自分のメールアドレスとパスワードを入力する（ステップA1）。

【0034】入力されたメールアドレスとパスワードは、ユーザ認証手段12によりユーザ情報記憶部16のいずれかの個人ボックスに登録された情報と一致するかどうか検証される（ステップA2）。検証の結果、ユーザ情報記憶部16と一致しなかったときは再度メールアドレスとパスワードの入力を要求する。

【0035】一致した場合は、そのユーザの識別をカレントユーザ識別121に設定する。例えば個人ボックス（2）のメールアドレス、パスワードと一致した場合はユーザ識別としてボックス番号の「2」を設定しその有効性表示フラグをオンにする。

【0036】この設定がされるとユーザ情報記憶部16の個人情報を抽出する処理を行うことが可能となる（ステップA3）。

【0037】データ抽出手段13はカレントユーザ識別121で指定される個人ボックスにアクセスし、アドレス帳、送受信フォルダ、送受信メールのうちユーザが入力手段11を用いて指定する情報を抽出する（ステップA4）。

【0038】抽出された情報を出力手段14を用いて画面に出力する（ステップA5）。

【0039】ユーザが送信メールやアドレス帳を選択していて編集が指示される（ステップA6）と、表示中のデータの書き換えや追記が可能となり、入力手段11からの情報や指定に従った編集を行いユーザの更新指示でカレントユーザ識別121が指定する個人ボックスに書き戻す（ステップA7）。

【0040】ユーザがステップA5で受信メール等の閲覧を終えた時、或いは上記データ更新を終えた時データ抽出手段13に終了を指示し（ステップA8）、データ抽出手段13はカレントユーザ識別121をクリアし

(少なくとも有効性表示フラグをオフにし) そのユーザによる処理を終了する(ステップA9)。

【0041】尚、ステップA1でユーザは自分のメールアドレスとパスワードを入力しているが、メールアドレスについてはその固有部分のみ入力する様にしてもよい。

【0042】例えば、abc社の販売部の山本さんが部内で共用のメール端末を使用する場合は「yamamoto@sales.abc.co.jp」と入力してもよいが、固有部分の「yamamoto」だけでもよい。この場合認証手段12は登録メールアドレスで先頭が「yamamoto」となっているものが有り、これと対で登録されているパスワードが入力値と一致するかを検証する。

【0043】次に、本発明の第2実施形態について図面を参照して説明する。図3は本実施形態のメール受信装置1Aの構成を示したブロック図である。

【0044】本図を参照し、メール受信装置1Aは前記メール受信装置1と同様の入力手段11、ユーザ認証手段12、出力手段14、メール受信手段15、ユーザ情報記憶部16の他に、揭示情報記憶部17と第2のデータ抽出手段13Aを含む。

【0045】揭示情報記憶部17は、本装置のユーザ全員が自由に閲覧でき、揭示したい情報を追加できるカタログ等のエリアである。揭示情報は既読/未読情報171-1、揭示者識別171-2、揭示情報本体171-3からなる揭示ボックス(1)171の形式で追加される。

【0046】第2のデータ抽出手段13Aは、前記同様ユーザ情報記憶部16よりそのときのユーザに対応した個人ボックスの情報を抽出し書き戻す機能の他、抽出した個人ボックスの情報或いは入力手段11よりキー入力した情報を揭示情報記憶部17に書き込む機能や、ユーザがメールの閲覧を行った際に各揭示ボックスの既読/未読情報をチェックし未読であればその揭示情報を読み出し出力手段14に表示させる機能を有す。

【0047】図4を参照し本実施形態の動作を説明する。ユーザは自分のメールアドレスとパスワードを入力すると、前記第1実施形態と同様にユーザ認証手段12が検証し、認証したユーザの識別をカレントユーザ識別121に設定する(ステップB1~B3)。

【0048】第2のデータ抽出手段13Aはユーザ情報記憶部16のカレントユーザ識別121が指定する個人ボックスより、ユーザの指定する情報(例えば受信メール)を抽出し出力手段14に表示する(ステップB4~B5)。

【0049】ユーザが閲覧した情報(受信メール)の揭示情報記憶部17への転送を指示する(ステップB6)と、表示中のメール情報を揭示情報記憶部17の新たな揭示ボックス(1)171に複写する(ステップB

7)。

【0050】揭示ボックス(1)171の既読/未読情報171-1をユーザ対応のフラグのみ既読に他を未読に設定する。又、揭示者識別171-2にはカレントユーザ識別121の値を設定する(ステップB8)。

【0051】次に、揭示情報記憶部17の全ての記事ボックスについて既読/未読情報のカレントユーザ対応のフラグをチェックする(ステップB9)。未読のフラグがあれば(ステップB10)、揭示情報本体171-3より読み出し出力手段14に表示し、既読/未読情報171-1の対応するフラグを既読に更新する(ステップB11)。

【0052】ユーザが終了指示をする(ステップB12)と、第2のデータ抽出手段13Aはカレントユーザ識別121をクリアし(少なくとも有効性表示フラグをオフにし)そのユーザに対する処理を終了する(ステップB13)。

【0053】尚、ユーザが受信メールの読み出しを指示した際にメールが無かった場合には、ステップB4~B8の処理動作を行わずステップB9以降の処理動作のみ行う。

【0054】又、ユーザがメールアドレス、パスワードを入力し認証された後に、揭示情報の閲覧を指定した場合には、ユーザ認証手段によるステップB3の処理動作の次に、第2のデータ抽出手段13AによりステップB9以降の処理動作が行われる。

【0055】更に、図には示していないが揭示ボックス171の揭示情報本体171-3に書き込まれた情報の更新は、そのときのカレントユーザ識別121の値が揭示者情報171-2に一致すれば許可され同じ揭示情報本体ファイルに上書きされる。

【0056】尚、メール受信装置1或いは1Aとメールサーバ2との接続は、装置間の距離がある場合やサーバを自家保有していない場合はモデムを介した公衆電話回線によるダイヤルアップ接続となる。

【0057】

【発明の効果】本発明のメール受信装置及びメール受信プログラムは、1端末(1メーラ)で複数のユーザがセキュリティやプライバシーを保ちながら、メールの送受信処理を行なえる為、メールアドレスを個々人に割り当てて使用する場合にも端末(メーラ)を利用者の人数分用意する必要がないという効果を有する。

【0058】本発明の第2実施形態によれば、メールサーバより受信したメールを揭示情報記憶部(揭示板)に装置内で転送する機能と利用者がメール閲覧等を行った際に未読の揭示情報を表示する機能を有する為、利用者全員に転送すべきメール情報を通信費を発生させることなく通知できる効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態のメール受信装置とこれ

11

が接続されるメールサーバの構成を示したブロック図。

【図2】本発明の第1実施形態のメール受信装置の処理動作を示したフローチャート。

【図3】本発明の第2実施形態のメール受信装置の構成を示したブロック図。

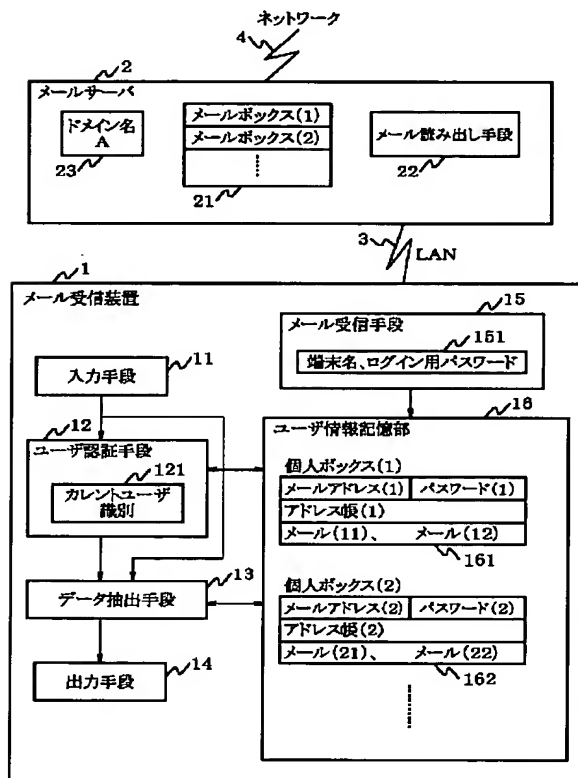
【図4】本発明の第2実施形態のメール受信装置の処理動作を示したフローチャート。

【符号の説明】

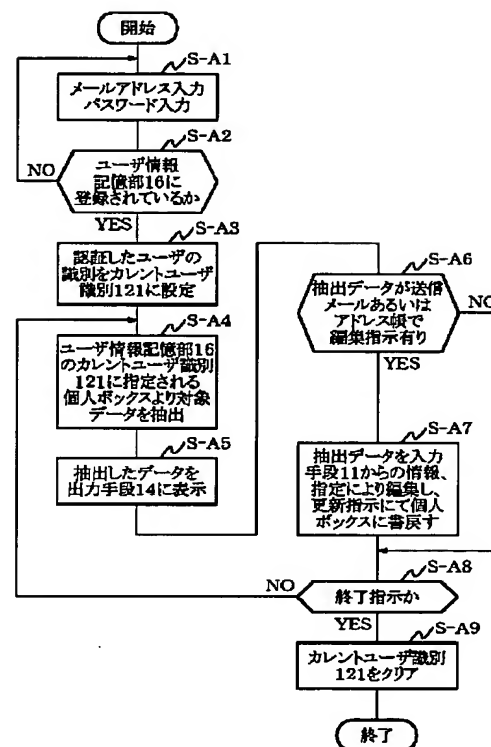
- 1、1A メール受信装置
- 11 入力手段
- 12 ユーザ認証手段
- 121 カレントユーザ識別
- 13 データ抽出手段
- 13A 第2のデータ抽出手段

- * 14 出力手段
- 15 メール受信手段
- 16 ユーザ情報記憶部
- 161 個人ボックス(1)
- 162 個人ボックス(2)
- 17 掲示情報記憶部
- 171 掲示ボックス(1)
- 171-1 既読/未読情報
- 171-2 掲示者識別
- 171-3 掲示情報本体
- 10 2 メールサーバ
- 22 メール読出手段
- 3 LAN
- * 4 ネットワーク

【図1】



【図2】



【図4】

